横断山脉地区的蝗虫四新属七新种

印象初

(中国科学院西北高原生物研究所，西宁)

横断山脉地区地形复杂，山脉呈南北走向，山高水急，河谷切割很深，交通不便，蝗虫类的材料贫乏，张广朔先生1937年报导本地区蝗虫有2种。本所动物考察队于1973年和1977年去西藏考察的归途中曾二次横越横断山脉，采集了一批蝗虫标本。西北农学院周尧教授提供了一些云南蝗虫标本。经鉴定发现短翅类蝗虫四新属七新种，现记述于下。作者对标本采集者周尧教授，袁锋同志和李继钧同志深表敬意和谢意。

理塘跃度蝗*Podismopsis litangensis* Yin sp. nov.

〔图1—4，〕〔图版Ⅰ. 1,2〕

雄：体小型。头较短于前胸背板。颜面倾斜，颜面隆起平坦，仅中眼附近略低凹。头侧窝缺。头顶略尖，稍倾斜，顶端两侧缘隆线和中隆线均明显。头顶在复眼间的宽度为颜面在触角间宽度的2倍。触角丝状，略超出前胸背板的后缘。复眼椭圆形，纵径为横径的1.4倍，为眼下沟长的1.2倍。前胸背板前缘平直，后缘中央微凹陷，中隆线和侧隆线均明显，沟后区侧隆线较弱，侧隆线中部略呈弧形弯曲；后横沟微微切断中隆线和侧隆线，位于中部之后，沟前区长为沟后区长的1.2倍。前翅较长，顶端到达肛上板的基部，前缘脉域宽，其最大宽度为亚前缘脉域最大宽度的2倍；中脉域颇宽，约为径脉域最大宽度的2倍，端部近乎圆形（图1）。中胸腹板侧叶间中隔梯形，宽明显大于长。后足股节顶端侧膝片端部圆形，内侧下隆线具发达的音齿。后足胫节内侧具刺12枚，外侧具刺10枚，缺外端刺，跗节爪间中垫刚达爪之中部。腹部第一节鼓膜器发达。肛上板近似三角形，顶端尖锐，中央具纵沟。尾须圆锥形。下生殖板钝圆锥形。阳茎基背片呈桥状（图2），阳具复合体见图3。体黄褐色，后足股节内侧黄褐色，基部具暗色斜纹。后足胫节黄褐色。

雌：体较粗壮。触角较短，仅达前胸背板的中部。复眼的纵径小于眼下沟的长度。前胸背板后缘中央具明显的凹陷，沟前区长约为沟后区长的1.3倍。前翅退化，鳞片状，侧置，顶端略超出或略不到达腹部第一节背板的后缘，端部较宽大，近乎截形，宽为长度的2/3。后足股节内侧下隆线的发音齿退化。后足胫节内、外侧各具刺10枚。跗节爪间中垫大形，超出爪长之半。产卵瓣狭长，上产卵瓣无凹口，上产卵瓣的上外缘和下产

本文1981年11月17日收到，1982年4月30日收到修改稿。

卵瓣的下外缘均具小齿（图4）。体色如雄性，前翅中部具一宽的黑色纵纹。

体长：♂12.6—14.1，平均13.3毫米；♀18.3—20.7，平均19.7毫米。

前翅长：♂6.6—7.1，平均6.9毫米；♀3.1—3.8，平均3.5毫米。

后足股节长：♂8.2—8.7，平均8.5毫米；♀9.6—10.1，平均9.9毫米。

正模♂，配模♀，副模♂♂43，♀♀10，四川理塘，海拔3,800－4,200米，1973.Ⅸ16；印象初。

本新种近似于*Podismopsis altaica* (Zub.)，其异点为：

1.雄性产卵瓣狭长，上产卵瓣无凹口，上产卵瓣上外缘和下产卵瓣下外缘均具小齿；

2.后足跗节爪间中垫大形，在雄性为到达爪之中部，雌性为超出爪之中部；

3.雄性头顶略倾斜。

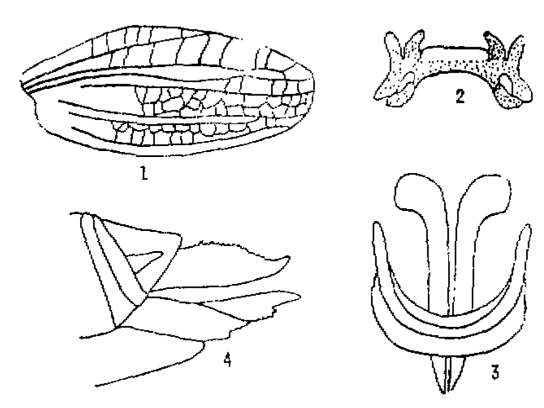


图1—4 理塘跃度蝗*Podismopsis litangensis* Yin sp. nov.

1.雄性前翅； 2.阳茎基背片； 3.阳具复合体 4.雌性产卵瓣侧面观.

短翅跃度蝗*Podismopsis breviptera* Yin sp. nov.

〔图5—8，图版Ⅰ.3.4〕

雄：体小型。头较短于前胸背板。颜面稍倾斜，颜面隆起平坦，仅中眼附近低凹。头侧窝缺。头顶略尖，稍倾斜，顶端侧缘隆线和中隆线均明显，头顶复眼间的宽度为颜面隆起在触角基部之间宽度的2倍。触角丝状，略超出前胸背板的后缘。前胸背板前缘平直，后缘中央具凹陷；中隆线和侧隆线明显，侧隆线在中部略呈弧形弯曲，近后缘处侧隆线较弱；后横沟位于中部之后，切断中隆线，沟前区长为沟后区长的1.3—1.5倍。前翅较短宽，仅达腹部第四或第五节，缘前脉域甚宽大，前缘脉基部特别粗大，前缘脉域的最大宽度略大于亚前缘脉域的最大宽度，中脉域的最大宽度为径脉域最大宽度的1.5—2倍，端部近乎圆形（图5）。后翅退化，仅留痕迹。中胸腹板侧叶间的中隔宽大于长。后胸腹板侧叶间的中隔长约等于宽。后足股节顶端膝侧片端部圆形，内侧下隆线具发达的音齿。后足胫节内侧具刺10—11枚，外侧具刺9—11枚，缺外端刺，跗节爪间

中垫大形，几乎同爪等长。腹部第一节具发达的鼓膜器。肛上板近乎半圆形，基部具二个小而明显的尾片状突起。尾须长圆锥形，超出肛上板的端部。下生殖板圆锥形，端部略向上翘起。阳茎基背片呈桥状（图6）。阳具复合体见图7。体黄褐色，前翅前缘脉基部加粗部分白色，径脉域和中脉域基部为黑色。后足股节内侧基部具暗色斜纹。

雌：体粗壮。触角顶端仅达前胸背板的中部。复眼的纵径略小于眼下沟之长度。前胸背板后缘中央明显凹陷，沟前区长为沟后区长的1.4倍。前翅鳞片状，侧置，顶端平直，近乎直形，略超出腹部第一节背板的后缘。后足股节内侧下隆线上的发音齿退化。后足跗节爪间中垫大形，明显超出爪之中部。产卵瓣狭长，上产卵瓣无凹口，上产卵瓣上外缘和下产卵瓣下外缘均较光滑，无明显的小齿（图8）。体色如雄性。前翅径脉粗大，白色，中脉域处具黑色条纹。

体长：♂13.5—14.1，平均13.8毫米；♀20.2—21.1，平均20.6毫米。

前翅长：♂4.8—5.0，平均4.9毫米；♀2.9—3.6，平均3.2毫米。

后足股节长：♂9.0—9.2，平均9.1毫米；♀10.3—11.2平均10.8毫米。

正模♂，配模♀，副模♂♂2，♀♀2，四川理塘，海拔4,300米，1973.Ⅸ.16.，印象初。

本新种近似于*Podismopsis gelida* Mir.，异点为：

1.雄性前翅较短，前翅前缘脉基部特粗，白色，前缘脉域的最大宽度略宽于亚前缘脉域的最大宽度；

2.雌性上产卵瓣上外缘和下产卵瓣下外缘几乎光滑，无明显的小齿。

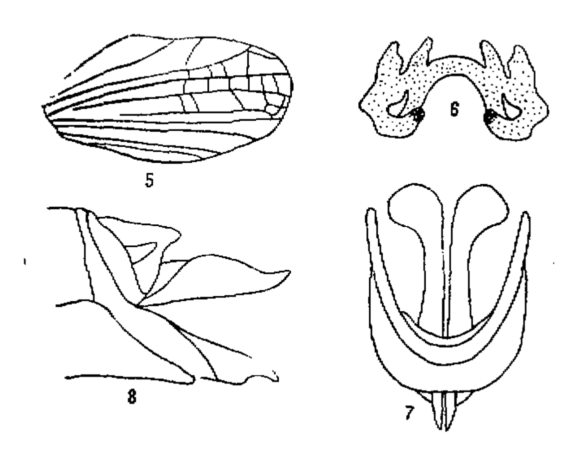


图5—8　短翅跃度蝗*Podismopsis brevipiera* Yin sp. nov.

5.雄性前翅；6.阳茎基背片；7.阳具复合体；8.雌性产卵瓣侧面观。

讨论：

跃度蝗属*Podismopsis* Zubowskij的雄性前翅的端部为斜切或凹陷，上述二新种的雄性前翅端部均近乎圆形，同属徵不符，因而列入该属似乎比较勉强。但雄性除前翅端部外，其他无主要特徵可供区别，雌性更无重要区别特徵，另建新属亦缺乏条件。该属

已知12种，国内有分布的仅1种，有些学者将本属又分二个亚属，看法颇不一致。作者手边缺少跃度蝗属的标本，难于进行深入的研究，为此，将上述二新种暂列入该属，待材料充实后，再作进一步的研究，明确其分类的位置。

康蝗属*Kangacris* Yin gen. nov.新属

体小型。头大而短，较短于前胸背板。头侧窝明显，长方形，长为宽的3倍以上。颜面倾斜，颜面隆起明显。中单眼明显，大小近似侧单眼。触角丝状。复眼卵圆形，位于头之中部。前胸背板前缘平直，后缘中央突出，不具凹口；中隆线和侧隆线均明显，侧隆线中部明显呈角状弯曲，后横沟切断中隆线和侧隆线。前胸腹板平坦。后胸腹板侧叶分开。前翅鳞片状，侧置。后足股节上基片长于下基片，外侧膝片顶端圆形，外侧中区具羽状隆线，上侧上隆线平滑，内侧下隆线具发音齿。后足胫节缺外端刺。鼓膜器长圆形，鼓膜孔较狭。雄性下生殖板圆锥形。雌性产卵瓣顶端略呈钩状，外缘无细齿。阳茎基背片呈桥状，不完全骨化，冠突扁宽，呈弯钩状。

模式种，红足康蝗*Kangacris rufipes* Yin sp. nov.。

本新属近似于缺背蝗属*Anaptygus* Mistsh.，其异点为：1.前胸背板后缘中央无凹口；2.前胸背板侧隆线明显呈钝角形弯曲；3.中单眼大小近似侧单眼。

红足康蝗*Kangacris rufipes* Yin sp. nov.

〔图9—13，图版Ⅰ.5.6〕

雄：头顶顶端近乎直角形。颜面隆起由上而下渐宽大，中眼之下略低凹。头侧窝长约为宽的3.5倍（图10）。触角细长，明显超出前胸背板的后缘，中段一节长为宽的2.5倍。复眼的纵径为横径的1.4—1.6倍，并为眼下沟长的1.5—1.7倍。前胸背板后缘中央不具凹口，侧隆线中部明显呈角状弯曲；后横沟位于中部略偏后，沟前区长略长于沟后区之长（图9）。前翅鳞片状，顶端略超出腹部第二节背板的后缘。中胸腹板中隔宽大于长。后足股节内侧下隆线具发达的发音齿。后足胫节内侧具刺12枚，外侧具刺13—14枚。跗节爪间中垫到达爪长之半。鼓膜孔长圆形，较狭（图11）。阳茎基背片呈桥状，锚状突明显，冠突扁宽，向后弯曲成钩状（图12）。阳具复合体的阳茎基片向外弯曲，带状表皮内突呈半圆形弯曲（图13）。

体黄褐色或黄绿色。前胸背板沟前区沿侧隆线外侧和沟后区侧隆线内侧具黑条纹。后足股节内侧基部具暗色斜纹，膝部暗色，底侧桔红色。后足胫节基部暗色，其余部分桔红色，跗节棕褐色。腹部两侧具宽的黑色带纹。下生殖板红色。

雌：触角稍短，略超出前胸背板的后缘，中段一节之长为宽的1.5倍，基部的触角节较短宽。复眼较小。纵径略大于横径并为眼沟长的1.2倍。前胸背板沟前区长为沟后区长的1.2倍。前翅较短，不到达或略超出腹部第一节背板的后缘。后足股节内侧下隆线的发音齿退化。后足胫节内侧具刺11—12枚，外侧具刺12或13枚。余相似于雄性。

体长：♂14.4—16.6，平均15.5毫米；♀21.4—23.1，平均22.3毫米。

前翅长：♂4.0—4.7，平均4.3毫米；♀3.9—4.5，平均4.2毫米。

后足股节长：♂9.4—10.7，平均10.0毫米；♀11.6—12.6，平均12.1毫米。

正模♂，配模♀，副模♂♂7，♀♀8，四川康定，海拔2,600—2,800米，1973.Ⅸ.18.，印象初。副模♂♂12，♀♀4，四川甘孜，海拔3,325—3,450米，1973.Ⅸ.9.，李继钧。

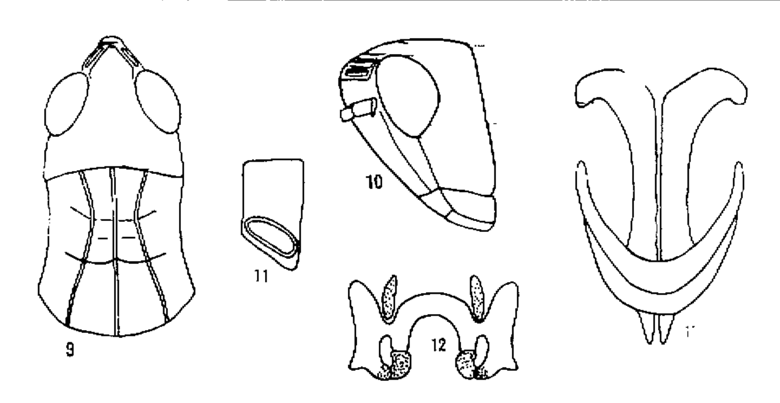


图 9—13 红足康蝗*Kangacris rufipes* Yin sp. nov.

9.头和前胸背板背面观，雄性；10.头部侧面观，雄性；11.左侧鼓膜孔，雄性；12.阳茎基背片；13.阳具复合体。

大康蝗属*Macrokangacris* Yin gen. nov.

体型中等。头大而短，较短于前胸背板。颜面雄性稍倾斜，雌性近乎垂直。头侧窝明显，长方形，长为宽的2倍。中单眼明显，较小于侧单眼。触角丝状。复眼卵圆形，位于头之中部。前胸背板前缘平直，后缘中央突出，不具凹口；中隆线和侧隆线明显，侧隆线中部呈角状弯曲。后横沟切断中隆线和侧隆线。前胸腹板略隆起。后胸腹板侧叶分开。前翅鳞片状，侧置。后足股节上基片长于下基片，外侧膝片顶端圆形，外侧中区具羽状隆线，上侧上隆线平滑，内侧下隆线具发音齿。后足胫节缺外端刺。鼓膜器发达，鼓膜孔近乎圆形。雄性下生殖板圆锥形，阳茎基背片呈桥状，全部骨化，冠突明显呈锥形，同侧片相垂直（图16）。雌性产卵瓣粗短，顶端不明显呈钩状。

模式种：黄纹大康蝗*Macrokangacris luteoarmilla* Yin sp. nov.

本新属近似于康蝗属*Kangacris* Yin gen. nov.异点：

1.头侧窝较短，长为宽的2倍；

2.颜面略倾斜，在雌性近乎垂直；

3.鼓膜孔宽大，近乎圆形；

4.阳茎基背片完全骨化，冠突呈锥状，同侧片垂直。

黄纹大康蝗*Macrokangacris luteoarmilla* Yin sp. nov.

〔图14—17，图版Ⅰ.7，8〕

雄：体型中等。头顶较钝，近乎直角形。颜面隆起在中眼附近略低凹。头侧窝短宽，长约为宽的2倍（图14）。触角略超出前胸背板的后缘，中段一节长约为宽的2倍。复眼卵形，纵径为横径的1.3倍，并为眼下沟长的1.5倍。前胸背板沟前区长为沟后区长的1.2倍。前翅顶端到达腹部第二节背板的中部。中胸腹板侧叶间的中隔宽大于长。后足股节内侧下隆线具发达的发音齿。后足胫节内、外侧各具刺10枚，缺外端刺，跗节爪间中垫顶端到达爪之中部。鼓膜孔宽大，近乎圆形（图15）。肛上板三角形，基部中央具纵沟。尾须锥形。下生殖板钝圆锥形。阳具复合体见图17。

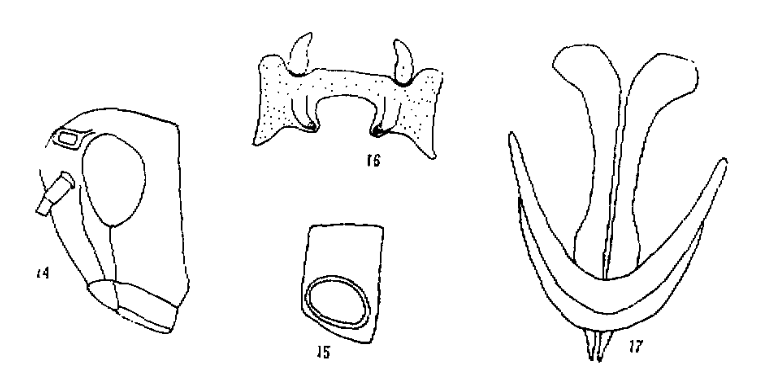


图14—17 黄纹大康蝗*Macrokangacris luteoarmilla* Yin sp. nov.
14.头部侧面，雄性；15.左侧鼓膜孔，雄性；16.阳茎基背片；17.阳具复合体。

体的背面和侧面黄褐色，腹面黄色。后足股节上方具二个暗色斑纹，内侧污红色，底侧鲜红色，顶端黑色，近顶端处具一黄色环纹。后足胫节鲜红色，基部黑色，近基部处具一黄色环纹。跗节桔红色。

雌：体较大而粗壮。头侧窝长约为宽的2.2倍。复眼较小，其纵径为眼下沟长的1.2倍。后足股节内侧下隆线上的发音齿退化。产卵瓣短粗，顶端较钝。体色大致同雄性，后足股节底侧和后足胫节为紫红色。

体长：♂20.1—22.8，平均21.5毫米；♀30.0—33.6，平均31.9毫米。

前翅长：♂4.7—4.9，平均4.8毫米；♀6.1—7.4，平均6.8毫米。

后足股节长：♂12.6—13.1，均平12.9毫米；♀15.7—17.3，平均16.3毫米。

正模♂，配模♀，副模♂1，♀♀2，四川巴塘，海拔2,600米，1973. Ⅸ 10－14.，印象初。

拟无声蝗属*Pseudoasonus* Yin gen. nov.

体小型。头较短于前胸背板。头侧窝明显，长方形。颜面倾斜。中单眼较小于侧单眼。触角丝状。复眼卵形，位于头之中部。前胸背板后缘中央具明显的凹口，中隆线、侧隆线均明显，后横沟切断中隆线。前胸腹板前缘略隆起。后胸腹板侧叶分开。前翅鳞片状，侧置。后足股节上基片长于下基片，外侧中区具羽状隆线，外侧膝片顶端圆形，内侧下隆线无发音齿。鼓膜器发达。后足胫节缺外端刺。阳茎基背片呈桥状。

模式种：玉树拟无声蝗*Pseudoasonus yushuensis* Yin sp. nov.。

本新属近似于缺背蝗属*Anaptygus* Mistsh.，其不同之点为后足股节内侧下隆线无发音齿，不能发音。

玉树拟无声蝗*Pseudoasonus yushuensis* Yin sp. nov.

〔图18—22，图版Ⅰ.1，2〕

雄：体小型，细长而匀称。头部稍短于前胸背板之长度，头顶锐角形，自复眼前缘至顶端之长度略小于复眼前的最大宽度。头侧窝明显，呈狭长方形，长为宽的4倍。颜面倾斜，颜面隆起在中眼之上平坦，中眼之下略低凹。触角丝状，顶端略超出前胸背板

的后缘。复眼卵形，位于头之中部。中单眼略小于侧单眼。前胸背板中隆线、侧隆线细而明显，侧隆线在沟前区略呈弧形弯曲，后横沟位于中部之后，切断中隆线和侧隆线，沟前区长为沟后区长的1.6—1.7倍；前缘直形，后缘中央具明显的钝角形凹口（图18）。前胸腹板前缘略隆起。中胸腹板侧叶较宽地分开，中隔的最小宽度为长的2倍。后胸腹板侧叶分开。前翅鳞片状，侧置，在背部不毗连，顶端不到达或略超出腹部第一节背板的后缘，顶端较圆。鼓膜器发达。后足股节匀称，内侧下隆线缺发音齿，外侧上膝片顶端圆形。后足胫节内、外侧各具刺8—10个，缺外端刺。肛上板近乎三角形，顶端略尖，基部中央具纵沟，两侧中央具齿突。尾须长筒形，顶端略细，超出肛上板的端部。下生殖板圆锥形，顶端略钝（图19）。阳茎基背片呈狭的桥状孔形（图20），阳具复合体见图21。

体黄绿色，复眼后方向后沿前胸背板侧隆线外侧具黑色条纹，腹部两侧具宽的黑条纹。后足股节黄褐色，略染绿色，内侧基部缺暗色斜纹，后足股节底侧黄绿色，末端暗色。后足胫节暗褐色。

雌：体比雄性略大。头顶比雄性稍钝，接近直角形（图22）。触角较短，不到达前胸背板的后缘。中胸腹板中隔颇宽，其宽为长的3倍。下生殖板长方形，后缘中央呈尖角形突出。产卵瓣细长，上产卵瓣上外缘光滑无齿，末端略呈钩状。

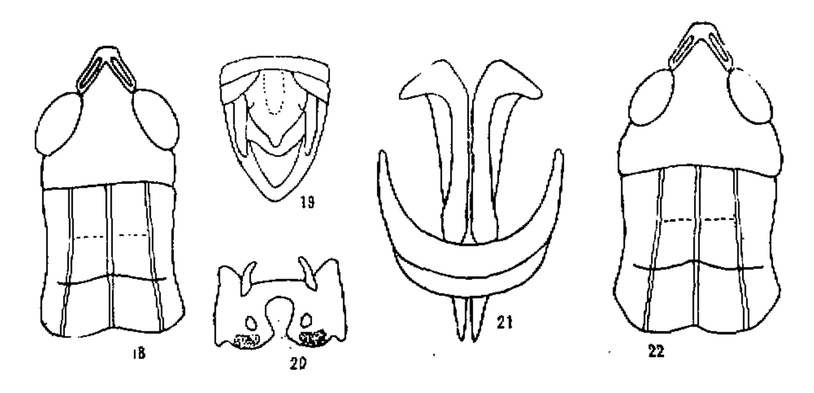


图18—22　玉树拟无声蝗*Pseudoasonus yushuensis* Yin sp. nov.

18.头和前胸背板背面观，雄性；19.腹部末端背面观，雄性；20.阳茎基背片；21.阳具复合体；22.头和前胸背板背面观，雌性。

体长：♂11.1—12.1，平均11.5毫米；♀13.8—18.5，平均16.7毫米。

前翅长：♂1.7—2.1，平均1.9毫米；♀1.9—2.4，平均2.2毫米。

后足股节长：♂7.6—8.3，平均7.9毫米；♀8.3—9.4，平均8.9毫米。

正模♂，配模♀，副模♂♂27，♀♀51，青海玉树，海拔4,000米，1963. Ⅸ .22.，印象初。

康定拟无声蝗*Pseudoasonus kangdingensis* Yin sp. nov.

〔图23—26　图版Ⅰ. 3，4〕

雄：体小而匀称。头侧窝长方形，长为宽的四倍以上。颜面隆起在中单眼上下略低

凹。头顶前端直角形，不尖锐。触角较长，顶端略超出前胸背板的后缘。复眼卵形，其纵径为横径的1.4倍，并为眼下沟长的1.5倍。前胸背板侧隆线在中部略呈弧形弯曲，靠近后缘处较弱；后横沟位于中部之后，沟前区长为沟后区长的1.5倍；后缘中央具明显的凹口（图23）。前翅顶端超出腹部第一节背板的后缘。中胸腹板侧叶间的中隔宽为长的2倍以上。后足胫节内侧具刺10—11枚，外侧具刺9—11枚。肛上板长三角形，基部中央具纵沟，两侧中部具齿状突起。尾须锥形，超出肛上板的端部。下生殖板钝锥形。阳茎基背片呈宽桥孔状（图24），阳具复合体见图25。

体草绿色，腹部两侧具宽的黑色带纹。后足股节底侧和后足胫节底侧和后足胫节橙褐色。

雌：颜面隆起平坦。头顶前端呈钝角形（图26）。触角较短，稍不到达前胸背板的后缘。复眼较小，其纵径略大于眼下沟之长度。产卵瓣狭长，边缘光滑，顶端略呈钩状。余相似于雄性。

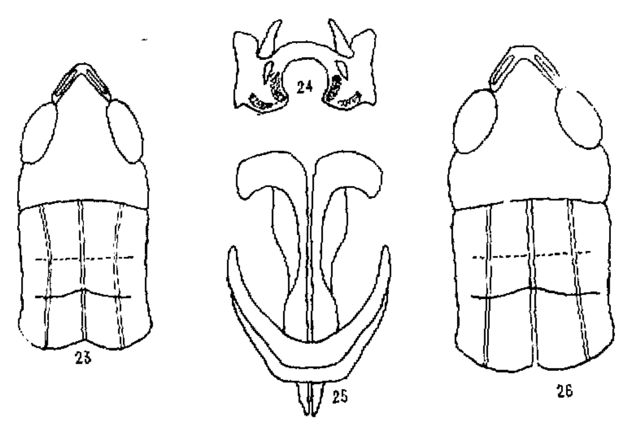


图23—26 康定拟无声蝗*Pseudoasonus kangdingensis* Yin sp. nov.
23.头和前胸背板背面观，雄性；24.阳茎基背片；25.阳具复合体；26.头和前胸背板背面观，雌性。

体长：♂12.4—13.3，平均12.9毫米；♀17.0—17.7，平均17.4毫米。

前翅长：♂2.9—3.1，平均3.0毫米；♀3.4—3.7，平均3.6毫米。

后足股节长：♂7.8—8.2，平均8.0毫米；♀9.3—9.8，平均9.6毫米。

正模♂，配模♀，副模♂1，四川康定新都桥，海拔3,600米，1977. Ⅸ 18.，李继钧；副模♀1，四川康定新都桥，1973. Ⅸ.11.，李继钧。

本新种近似于玉树拟无声蝗*Pseudoasonus yushuensis* Yin sp. nov.，异点为：

1.头顶较钝，雄性近乎直角形，雌性为钝角形；

2.阳茎基背片呈宽桥孔状。

滇蝗属*Dianacris* Yin gen. nov.

体小型。头大而短，较短于前胸背板。头侧窝明显，长方形。颜面倾斜。中单眼较小于侧单眼。触角剑状，基部触角节宽略大于长，向端部触角节渐渐变狭。前胸背板前缘

平直，后缘中央具明显的凹口；中隆线和侧隆线明显，侧隆线中部呈钝角形弯曲；后横沟明显，切断中隆线和侧隆线。前胸腹板前缘略隆起。后胸胸腹板侧叶分开。前翅鳞片状，侧置。雄性后足股节内侧下隆线具发音齿，可同前翅纵脉摩擦发音；雌性发音齿退化。后足胫节缺外端刺。腹部第一节背板侧面具发达的鼓膜器。阳茎基背片呈桥状。

模式种：周氏滇蝗*Dianacris choui* Yin sp. nov.。

本新属近似于埃蝗属*Eoscyllina* Rehn 1909和缺背蝗属 *Anaptygus* Mistshenko 1951；其前胸背板后缘中央具凹口和前翅鳞片状，侧置可同前者相区别；其触角剑状可同后者相区别。

周氏滇蝗*Dianacris choui* Yin sp. nov.

〔图27—30，图版Ⅰ，5，6〕

雄：体小型。颜面倾斜，颜面隆起全长略低凹，二侧近乎平行，下方略宽。头侧窝明显，长方形，长约为宽的4倍。中单眼较小于侧单眼，但甚明显。触角剑状，顶端明显超出前胸背板的后缘，基部的触角节宽略大于长，向端部触角节渐变狭。复眼卵形，纵径明显大于横径，并为眼下沟长的1.3倍。前胸背板前缘平直，后缘中央具明显的三角形凹口，中隆线和侧隆线明显，侧隆线中部呈钝角形弯曲，侧隆线间最大宽度为沟后区中隆线长的1.5倍，后横沟切断中隆线，沟前区长为沟后区长的1.5倍（图27）。前胸腹板前缘略隆起。中胸腹板侧叶间中隔宽为长的2倍。后胸腹板侧叶分开。前翅鳞片状，侧置，顶端略超出腹部第二节背板的后缘。后足股节内侧下隆线具发达的发音齿。后足胫节内侧具刺9—10个，外侧具刺11个，缺外端刺。后足跗节爪间中垫大型，超出爪长之半。鼓膜器发达，近乎圆形。肛上板近似三角形，中央具纵沟。尾须锥形，略超出肛上板的端部。下生殖板圆锥形。阳茎基背片呈桥状（图29），阳具复合体如图30。体黄褐色。触角暗褐色。前胸背板侧叶具宽的黑色纵条纹，沟前区侧隆线外侧和沟后区侧隆线内侧具黑色带纹。腹部两侧具宽形黑色带纹。下生殖板红色。后足股节底侧红色，端部暗色。后足胫节红色，基部暗色。

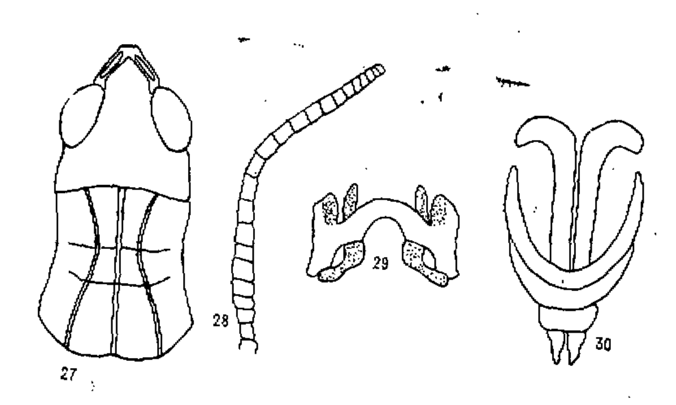


图27—30　周氏滇蝗*Dianacris choui* Yin sp. nov.

27.头和前胸背板背面观；28.触角，雄性；29.阳茎基背片，30.阳具复合体。

雌，颜面隆起较平坦，下方较宽。触角较短，顶端略超出前胸背板的后缘，基部触角节较宽大（图28）。复眼较小，纵径约等于眼下沟之长度。前胸背板沟前区长为沟后区长的1.3倍。前翅顶端略超出腹部节一节背板的后缘。后足股节内侧下隆线上的发音齿退化。后足胫节内侧具刺11—13枚，外侧具刺10—12枚。产卵瓣较粗短，顶端略呈钩状。体色同雄性。

体长，♂11.9—12.1，平均12.0毫米；♀18.5—19.0，平均18.8毫米。

前翅长，♂3.3—4.0，平均3.6毫米；♀4.1—4.3，平均4.2毫米。

后足股节长，♂8.1—8.5，平均8.3毫米；♀10.1—10.3，平均10.2毫米。

正模♂，配模♀，副模♂♂3，♀1，云南丽江玉龙山，2,650—3,750米，1974.Ⅵ.12—14.，周尧、袁锋。

为了感谢周尧教授对作者从事研究工作的指导和支持，将本新种命名为周氏滇蝗，以示敬意。

FOUR NEW GENERA AND SEVEN NEW SPECIES OF GRASSHOPPERS FROM HENGDUAN SHAN RANGE OF CHINA

Yin Xiangchu

(Northwest Plateau Institute of Biology, Academia Sinica)

This paper deals with the descriptions of four new genera and seven new species of grasshoppers from Hengduan Shan Range of China.

Type specimens are deposited in the Northwest Plateau Institute of Biology, Academia Sinica. Xining, Qinghai Province.

Podismopsis litangensis sp. nov. (fig. 1—4, pl. I 1,2)

The new species is allied to *Podismopsis altaica* (Zub.). It differs by the following characters:

1. The valves of the ovipositer slender, upper valve without excision, upper side of upper valve and under side of under valve with serrations.

2. Arolium of hind tarsus large, reaching to the middle of claw in the male and extending over the middle of claw in the female.

3. Vertex of male slightly oblique.

Holotype♂, allotype♀, paratype♂♂43, ♀♀10, Litang Sichuan, 3,800—4,200m, 1977. Ⅸ. 16., Yin Xiangchu.

Podismopsis breviptera sp. nov. (fig.5—8, pl. I. 3,4)

Allied to *Podismopsis gelida* Mir., but elytra of male shorter, costal

vein of elytra very thick, white; the maximum width of costal vein area slightly wider than the maximum width of subcostal vein area and upper side of upper valve and under side of under valve of ovipositer almost smooth, without distinct serrations.

Holotype, ♂ allotype♀ paratype♂♂ 2, ♀♀2, Litang Sichuan 4,300m, 1973. Ⅸ 16., Yin Xiangchu.

Kangacris gen. nov.

Type-species: *Kangacris rufipes* sp. nov.

The new genus is allied to *Anaptygus* Mistshenko. It differs by the following characters:

1. Hind margin of pronotum not excised in the middle.
2. Lateral carinae of pronotum distinctly curved into obtuse-angulate.
3. The size of median ocellus as same as lateral ocelli.

Kangacris rufipes sp. nov. (fig. 9—13 pl. Ⅰ. 5, 6)

Holotype♂, allotype♀, paratype♂♂7, ♀♀8, Kangding Sichuan, 2,600—2,800m, 1973. Ⅸ. 18., Yin Xiangchu; paratype♂♂12, ♀♀4, Ganzi Sichuan 3,325—3,450m, 1973. Ⅸ. 9., Li Jijun.

Macrokangacris gen. nov.

Type-species: *Macrokangacris luteoarmilla* sp. nov.

The new genus is allied to *Kangacris* gen. nov. It differs by the following characters:

1. Foveolae short, the length about 2 times longer than width.
2. Frontal ridge slightly oblique, nearly vertical in the female.
3. Tympanal aperture nearly circular.
4. Epiphallus fully sclerotized, lophi conical and vertical with lateral plates.

Macrokangacris luteoarmilla sp. nov. (fig. 14—17, pl. Ⅰ. 7, 8)

Holotype♂, allotype♀, paratype♂1, ♀♀2, Batang Sichuan 2,600m, 1973 Ⅸ. 10—14., Yin Xiangchu.

Pseudoasonus gen. nov.

Type-species: *Pseudoasonus yushuensis* sp. nov.

The new genus is allied to *Anaptygus* Mistshenko, but lower carinula on the inner side of hind femur without stridulatory pegs, not sounded.

Pseudoasonus yushuensis sp. nov. (fig. 18—22, pl. Ⅰ. 1, 2)

Holotype♂, allotype♀, paratype♂♂27, ♀♀51, Yushu Qinghai 4,000m, 1963. Ⅸ. 23., Yin Xiangchu.

Pseudoasonus kangdingensis sp. nov. (fig. 23—26, pl. Ⅰ. 3, 4)

The new species is allied to *Pseudoasonus yushuensis* sp. nov., but vertex obtuse, rectangular in the male and obtuse-angulate in the female and the

epiphallus broad bridge-shaped.

Holotype♂ allotype♀, paratype♂1, Kangding Sichuan 3,600m, 1977. Ⅸ 18., Li Jijun; paratype♀1, Kangding Sichuan 3600m, 1973. Ⅸ. 11., Li Jijun.

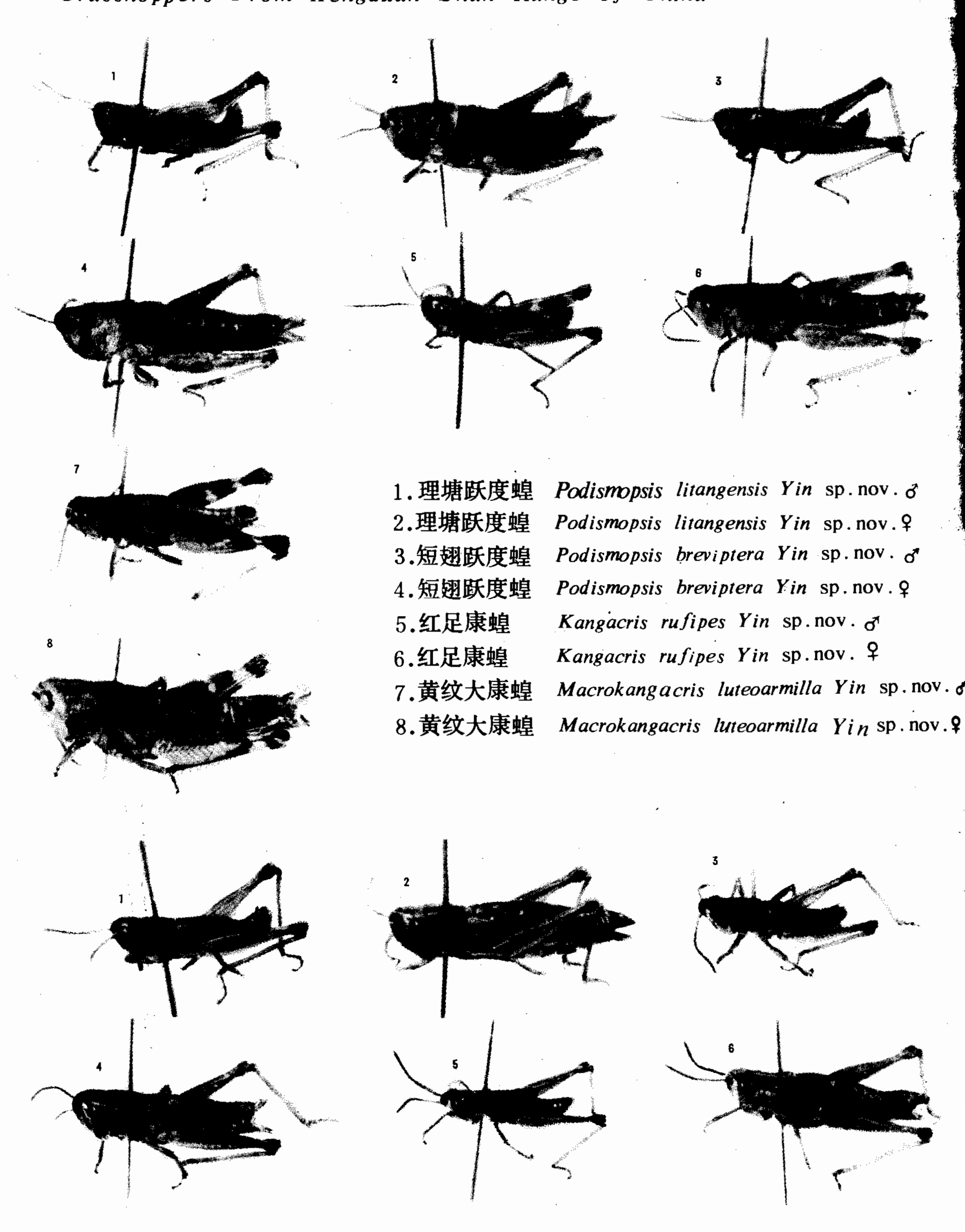
Dianacris gen. nov.

Type-species: *Dianacris choui* sp. nov.

The new genus is close to *Eoscyllina* Rehn 1909 and *Anaptygus* Mistshenko 1951. It differs from the former by the hind margin of pronotum excised in the middle and elytra scale-shaped, lateral and from the latter by the antennae ensiform.

Dianacris choui sp. nov. (fig. 27—30, pl Ⅰ. 5, 6)

Holotype♂, allotype♀, paratype ♂♂3, ♀1, Lijiang Yunnan 2,650—3,750 m, 1974. Ⅵ. 12—14., Chou Io & Yuan Feng.



1. 理塘跃度蝗 *Podismopsis litangensis* Yin sp. nov. ♂
2. 理塘跃度蝗 *Podismopsis litangensis* Yin sp. nov. ♀
3. 短翅跃度蝗 *Podismopsis breviptera* Yin sp. nov. ♂
4. 短翅跃度蝗 *Podismopsis breviptera* Yin sp. nov. ♀
5. 红足康蝗 *Kangacris rufipes* Yin sp. nov. ♂
6. 红足康蝗 *Kangacris rufipes* Yin sp. nov. ♀
7. 黄纹大康蝗 *Macrokangacris luteoarmilla* Yin sp. nov. ♂
8. 黄纹大康蝗 *Macrokangacris luteoarmilla* Yin sp. nov. ♀

1. 玉树拟无声蝗 *Pseudoasonus yushuensis* Yin sp. nov. ♂
2. 玉树拟无声蝗 *Pseudoasonus yushuensis* Yin sp. nov. ♀
3. 康定拟无声蝗 *Pseudoasonus kangdingensis* Yin sp. nov. ♂
4. 康定拟无声蝗 *Pseudoasonus kangdingensis* Yin sp. nov ♀
5. 周氏滇蝗 *Dianacris choui* Yin sp. nov. ♂
6. 周氏滇蝗 *Dianacris choui* Yin sp. nov. ♀